



NYHETER

2008:4

Nätverkets syfte är att vara ett forum för att främja utvecklingen inom efterbehandling av föreningar i mark och vatten. Målet är att skapa en ökad kontakt mellan olika grupper i samhället som berörs av problematiken. Driva aktuella frågor och samarbeta med nordiska och europeiska nätverk i seminarier, konferenser och workshops i syfte att främja utvecklingen inom efterbehandlingen.

Nätverket Renare Mark

Styrelsen Informerar

- Ny redaktör för nyhetsbrevet sökes! Läs mer på hemsidan.
- Planeringen för vårmötet den 24-25/3 är i full gång. Det går redan nu att registrera sig!
- Nätverkets årsmöte hålls den 24/3, i samband med vårmötet.
- Nätverkets webbaserade medlemsregister har tagit bra fart. Dock förväntar vi oss fortfarande att fler medlemmar registrerar sig.
- Ett marknadsföringsutskick för nätverket har gjorts till kommuner inklusive tekniska förvaltningar och miljöchefer.
- Datum för nästa styrelsemöten är 4 februari.

/MARIE ARNÉR, ORDFÖRANDE

Nätverket Renare Marks nyhetsbrev distribueras till samtliga medlemmar i nätverket via e-post. Nätverket är öppet för alla intresserade. Enskilt medlemskap kan tecknas av alla, för företag finns korporativt medlemskap. Mer information finns på nätverkets hemsida eller kan fås genom att skicka e-post till nätverket. Bidrag till Nyhetsbrevet tas gärna emot.

Redaktion:

Krister Honkonen 031-368 10 69
krister.honkonen@fastighet.goteborg.se

Ingegerd Ask 08-688 67 40
ingegerd.ask@wspgroup.se

Berith Juvonen 0910-109 52, 070-856 3555.
berith.juvonen@tyrens.se.

Ansvarig utgivare:

Ordförande
Marie Arnér 08-688 64 03
marie.arnér@wspgroup.se

Nätverket Renare Mark
c/o Ekorola Ab
891 42 Örnsköldsvik
info@renaremark.se
www.renaremark.se

WELCOME TO RENARE MARKS last newsletter for 2008! We start out with reports from NORDROCS, held in Helsinki in september this year. These are written in English so that this part of the newsletter can be read by participants at the conference. Further on we switch into Swedish with reports from national activities in the Renare Mark network and some reminders of coming events.

Enjoy your reading!



Reports from NORDROCS 2008:

The 2nd Joint Nordic Meeting on Remediation of Contaminated Sites (NORDROCS) was held in the Congress Paastironi in Helsinki on the 24th and 25th of September, 2008. The meeting was jointly organized by Renare Mark in Sweden, MUTKU in Finland, ATV Jord och Grundvand in Denmark, Miljøringen in Norway and the Environment and Food Agency in Iceland. There were a total of 223 participants from 15 countries representing government agencies, educational and research institutions, consultants, contractors and technology providers.

A SHORT COURSE on accelerated bioremediation of chlorinated solvents in groundwater was held on the day before the NORDROCS meeting. Neil Durant and Evan Cox from Geosyntec Consultants were the course facilitators and they succeeded in both educating and entertaining the participants. The NORDROCS meeting was also complimented with field excursions to contaminated site projects around Helsinki, held on the day after the meeting.

Following the official opening by Juha Sorvali, President of MUKTU, the chairman of the opening session Tomas Henrysson from the Swedish EPA took the stage and introduced the first keynote speaker, Dorte Balle Hermansson from the Danish EPA. Dorte explained the complex situation surrounding the EU's efforts to improve consistency in the remediation of contaminated soil in member states. Tomas Henrysson then returned to provide the second keynote address on Sustainable Remediation, which as he explained, is a program of research projects aimed at developing knowled-

ge to make remediation projects in Sweden more sustainable. Tomas also noted that the information may be useful outside Sweden and invited people to practice their Swedish and visit their website.

The break-out sessions included presentations on remediation of chlorinated solvents, organic contaminants and inorganic contaminants, remediation of sediments, reuse of contaminated soil and risk assessment. An impressive number of poster presentations on a wide variety of topics provided for interesting discussions during the breaks.

The conference dinner was held in a former bank and as the band started we were fortunate enough to see the famous Finnish tango in action. After dinner, many participants took advantage of the networking opportunity and continued on to sample the Helsinki nightlife.

The closing session featured a presentation by Lars-Otto Reiersen from the Arctic Monitoring and Assessment Programme in Norway on the global transport of pollutants and their influence on the arctic region. The always charming Tomas Henrysson then returned to the lectern to provide a summary of the meeting and to give the participants an opportunity to thank the organizing committee for their hard work.

All in all, the meeting was a success and we look forward to the next meeting in Denmark or Norway.

/DEREK LANGGONS,
GOLDER ASSOCIATES AB



WE CONSIDERED for a long time the most climate-smart travelling option to Helsinki. In the end, the flight option was chosen anyway since there was an irresistible direct flight Norrköping-Helsinki. We heard later on though of two scientific studies actually showing that travelling with passenger ferries on this stretch is worse than going by aircraft.

The first day of the conference passed somehow in the shadow of the mental preparations for our presentation in the afternoon. Visiting the "remediation of sediment" session was interesting and a bit of an odd case like the one presented under the title "Contaminated Sediments in Harbours Containing Marine-Archeological Artefacts" really seemed to catch the audience.

During the session "re-use of contaminated soil" we think an interesting general notification was made about us looking at our Nordic neighbours stated by a question from a Danish participant to a Finnish speaker; But why don't you look at what we have already done in Denmark? The speaker just answered politely that they had been to Denmark at an excursion and it was very nice. A characteristic of problems concerning

contaminated soil is that no one can actually say; We have already done this – This is how you do it! Every case is different and unique in a way. This is of course not an argument for avoiding cooperation or knowledge sharing.

The poster exhibition was very giving for us finding two posters about related studies to the one we presented at the conference, one from Norway and one from Finland. Interesting contacts were also found during the conference dinner where we made our best avoiding sitting among well known faces but with two Danish ladies and two gentlemen, a Norwegian and a Danish. We had a very nice evening speaking better and better "Scandinavian" around the table. Not least important in conference context is making new contacts with pleasant people.

The second day offered some really interesting presentations under the session "Decision support tools". To calculate on the best remedial action out of a matrix of criteria to evaluate is hard work as it seems, but a good support tool. The "risk-assessment" session part 1 was also very interesting, focusing on pesticide contamination of groundwater in Denmark, but

no one could give Ida H Olesen a clear answer to her question if there had been any mapping over point sources for pesticide contamination in Sweden or Norway. The presence of authorities from Sweden at NORDROCS was low, 15 % of the Swedish participants compared to 33% of the Danish. A basic condition to get understanding and confidence for a knowledge transfer and a wider cooperation between the Nordic countries is that the national authorities is well familiar with each other, sharing useful contacts. Otherwise the consultants can bang their heads against the wall as much as they have energy to.

/CAROLINA ERSSON
AND BJÖRN NORRBRAND
JOHAN HELLDÉN AB (PART OF NIRAS)



NORDROCS 2010

Nästa NORDROCS kommer att hållas hösten 2010 i Danmark, troligen i Köpenhamn. Det danska nätverket ATV koordinerar mötet och i början av 2009 hålls det första planeringsmötet. Håll utkik efter information på hemsidorna! www.renaremark.se



Referat från sediment-seminariet i Göteborg

Nätverkets seminarium "Förorenade sediment – problem och möjligheter" den 19 november samlade drygt 110 personer i en blandning av konsulter, forskare, myndigheter, entreprenörer, länsstyrelser, oljebolag, kommuner, hamnföretag och jurister.

Först ut var Göteborgs hamn AB som presenterade tre alternativ till mudder-deponering, då deras nuvarande lösning, en invallad havsvik, bidragit till bildandet av en fågelsjö som blivit Natura 2000-klassad. Alternativen är bergtrum, uppgrundning av en hamn och/eller utfyllnad av en annan vik. Göteborgs hamn har sökt dispenser och ärendena ligger nu hos Naturvårdsverket.

SGU gick igenom Miljöbalkens kap 15: Avfall och producentansvar och kap 21: Fall för miljödomstolen. Sediment anses vara avfall enligt kap 15 och dumpning är ej tillåtet utan dispens från Naturvårdsverket (ibland kan NV delegera beslut). För kap 21 är det krav på MKB vid tillståndsansökan där de största effekterna samt förutsättningar för deponeringsplats tydligt ska framgå. Ett antal olika miljökrav togs också upp. SGU initierade en diskussion om att för rena sediment borde havsdumpning vara att rekommendera framför landdeponier. Transporterna till havs kräver mindre bränsle än många lastbilstransporter, vilket ger mindre CO₂-utsläpp. Landdeponi kräver stora landarealer som kan vara svåra och dyra att hitta, de kräver också inspärning så att inte barn trillar ner i de blöta muddermassorna och dränks och de kräver lång tids avvattning.

Empirikon berättade om hur

de tillsammans med totalentreprenören DEC genomförde en rekordsnabb sanering av Svartsjöarna sydväst om Hultsfred. Tack vare en effektiv beställarorganisation, en tvärvetenskaplig totalentreprenör och effektiv teknik (bla avvattning i geotuber) gick det att sanera på endast 7 månader, med önskad minskning av metylkvicksilver.

Boskalis Sweden AB presenterade sina olika mudderverk med olika muddringsmetoder – mekanisk och hydraulisk, med respektive för- och nackdelar beroende på omfattning av sanering och behov av precision.

Ramböll Finland visade hur man kan kunde stabilisera 75 ha TBT-förorenade sediment och använda det till utfyllnad vid utbyggnad av hamnen i Vuosaari, Helsingfors. Vikten av noggranna laborietester och kontroller av stabiliteten betonades.

STABCON är ett Eurekaprojekt som arbetar med att forska fram och sammanställa kunskap om stabilisering och solidifiering av förorenade sediment. I slutet av 2009 kommer en vägledning för hantering av muddermassor att sammanställas, se www.stabcon.com. Aspekter som kommer att tas upp är grundläggande beteende hos behandlade förorenade sediment, bindemedel och tillsatsmedel, geokonstruktioner för behandlade massor samt



hantering av muddermassor.

Ramböll Norge hade även de arbetat med stabilisering och solidifiering av sediment. Två pilotprojekt presenterades; en fiskehamn i Hammerfest med höga PCB- och PAH-halter i sedimenten samt ett havsområde intill en strandpromenad i Bærum. Det poängterades att det är mycket viktigt med en cost-benefit-analys och att man har allmänheten med sig i projektet så att det inte blir motarbetat i medierna. Det är också mer pragmatiskt att använda mycket bindemedel vid solidifieringen så att det garanterat blir hårt än att man ska räkna på marginalerna och sedan vara osäker på om det är stabilt.

SGU presenterade SGU:s miljöövervakningsstationer; vilka undersökningar de gör, vilka krav som måste ställas på sedimentkemiska miljöövervakningsstationer samt hur lokaliseringen av dem avgörs. Ett tips vid längre tids provtagning av TBT är att inte använda en båt som är målad med bottenfärg innehållande TBT! SGU är nationell databasvärd för sediment i Sverige.

Idag finns det olika jämförvärden för sediment. Det traditionella är att analysera med avseende på kemin. I vattendirektivet (Vattenmyndigheterna kommer att besluta om miljö kvalitetsnormer för vatten och sediment den 22 dec

2008) finns det jämförvärden för både bottenfauna och kemi. FB Engineering efterlyser att man även tar hänsyn till ekotoxicitet. Försök har gjorts med kräftdjuret *Nitocra spinipes*. Det gick att se att det inte alltid var direkt korrelerat mellan föroreningshalt i sediment och ekotoxicitet hos kräftdjuren. Försöken var dock inte optimala men har goda utvecklingsmöjligheter.

Slutligen visade Ramböll Norge hur man lyckas lägga E18 i en sänktunnel under Bjørvika i centrala Oslo. Sedimenten bestod av lös lera pålagrat av många meter flis, kreosotimpregnerat timmer, byggnadsräp och fyllnads-material. De använde sig av stationära turbiditetsmätare utanför flytväggarna som mätte turbiditeten över hela djupet och de visade på stor variation på djupet. Eftersom alla föroreningar inte binds till partiklar går det dock inte att sätta likhetstecken mellan turbiditeten och föroreningsspridning.

Allt som allt var det en mycket givande dag med mycket och kärnfull information. Den korta tiden (20-25 min/presentation) gjorde att föreläsarna fick fram det viktigaste utan att riskera att bli långtråkiga, de korta frågestunderna efter varje presentation (2-5 min) kunde dock gärna varit längre.

/EVA KVERNES, WSP ENVIRONMENTAL

Renare Mark Norr och MCNs årliga marksaneringsseminarium

Den 4 och 5 november gick Renare Mark Norr och MCNs (MarksaneringCentrum Norr) årliga gemensamma seminarium av stapeln vid Umeå Universitet. Närmare 80 personer från Boden i norr till Linköping i söder deltog vid årets arrangemang. Det första passet handlade om kvicksilver förorenade sediment och Karlshällprojektet i Luleå. Mikael Öhman (Luleå kommun) presenterade några av resultaten från den genomförda huvudstudien. På sikt kommer sedimenten att torrläggas pga landhöjningen. Även om det motverkas av den globala uppvärmningen och stigande vattennivåer, exponeras sedimenten för luft redan idag vid låga vattenstånd. Ulf Skullberg (SLU) visade nya resultat om kvicksilvermetyletering i sediment, fortsättningen av studierna som publicerades i MCNs Ambionummer från 2007. Bl a diskuterades den roll som sulfat- och järnreducerande bakterier spelar och det faktum att demetyleringsprocessen inte är lika väl studerad. Det andra passet inleddes av Magnus Kristensson, (LST AC) som introducerade dioxinpasset med Scharins industriområde som exempel. Vidare fick Annika Åberg (Geoinnova) undervisa åhörarna om stokastisk modellering. Metoden har använts vid Scharins för att bedöma med vilken statistisk säkerhet man kan uttala sig om förorenings-situation i olika delområden. Annika fortsatte med ett utdrag från sin licentiatavhandling vid UmU i vilken ett verktyg för modellering av dioxinspridning i näringskedjan utvärderas. Passet avslutades av Mats Tysklind (UmU) som visade hur diox-

inkällor kan spåras m h a den senaste analystekniken.

Renare Mark Norr:s årsmöte genomfördes i anslutning till seminariet. Två nya styrelsemedlemmar valdes, Karin Forsgren (LST BD) och Charlotta Tiberg (SGI). Stig Sörling (SAKAB) valdes för ytterligare ett år. Efter en hård arbetsdag bjöd sponsorerna (Tyrens och Envipro) seminariedeltagarna på en trevlig grekisk buffé i Kemiinstitutionens fikarum.

Dag 2 inleddes med ett pass om behandlingsmetoder för metallförorenad jord. Anna Fröberg-Flerlage, (Tyréns) delade med sig av sina erfarenheter som verksamhetsutövare vid planeringen av ett stort saneringsprojekt vid Annedal f.d. industriområde i Stockholm. Marie Carlberg, (SAKAB) beskrev hur förorenad jord omhändertas på deras anläggning. Lea Rastas Amofah och Desirée Nordmark, doktorander vid Luleå Tekniska Universitet, avslutade passet genom att presentera resultat från deras respektive forskningsprojekt. Seminariet avslutades med ett nyhetspass där Mats Tysklind kunde be-



rätta att MCNs beviljats anslag för de kommande tre åren. Som en extrainsatt programpunkt fick representanter från de fyra nordliga länsstyrelserna mycket kort presentera läget när det gäller efterbehandlingsarbetet i respektive län.

Inför studiebesöket i Holmsund presenterade Björn Gustavsson (Ramböll), Staffan Lundstedt (UmU) och Torbjörn Johnson (Pelagia) resultat från olika undersökningar gjorda i anslutning till området. Torbjörn visade bland annat vattensnigeln som användes vid en bottenfauna undersökning. Djuren liksom den ätliga bourgognesnigeln får banta ett dygn efter att de har fångats (för att tömma tarmsystemet) innan den mjuka delen analyseras

(dock utan vitlökssmör). Visa av djuren visade mycket höga halter PAH vilket tyder på fortsatt påverkan från området. Seminariet avslutades med ett studiebesök vid själva Holmsund träimpregnering innan avfärd mot respektive hemort.

Ett stort tack till alla medverkande och speciellt till talarna, sponsorerna och Kemiinstitutionen vid UmU som ställde upp och gjorde det möjligt att genomföra arrangemanget kostnadsfritt. Samtliga presentationer från seminariet samt protokollet från årsmötet finns att ladda ner från NRMs hemsida.

/STYRELSEN RENARE MARK NORR GN
CHRISTIAN MAURICE

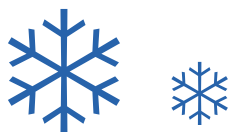
Vårmetet 2009

Temat för årets Vårmöte är Hållbar sanering och arrangemanget genomförs som ett samarbete med Naturvårdsverkets kunskapsprogram med samma namn. Under mötet kommer programmets viktigaste resultat att redovisas och belysas på olika sätt med syftet att nå ut med och öka användningen av den nya kunskapen för utveckling inom undersökningar, riskbedömning, riskvärdering och åtgärdslösningar. Även talare som inte är representerade i Hållbar saneringsprojekt inbjuds att hålla föredrag under de nämnda.

Anmälan till vårmötet kommer att kunna göras från 1 december i år till sista januari 2009.

Nätverkets regionalavdelning i Örebro lägger ner

Ett extra årsmöte hölls den 5 november i Örebro. Styrelsen i Renare Mark Örebro har uppfattat att intresset och upplutningen från medlemmar inom länet inte är så stort vilket även ordinarie årsmötet i september visade. Styrelsen föreslår därför årsmötet att lägga ner regionalavdelning Örebro vilket röstades igenom. Beslutet har distribuerats per e-post till de som är kända för föreningen som medlemmar samt annonserats på Renare Marks hemsida.



Renare Mark Syd presenterar sig

Arbetar du södra Sverige? I så fall tillhör du Renare Marks regionala avdelning Syd!

Renare Mark Syd bildades i juni 2005. Målsättningen är att vara en intresseförening för att underlätta möten mellan olika aktörer och bidra till att kunskap om förorenad mark sprids. Varje år brukar vi ha ett par studiebesök och diskussionsdagar, after work-träffar och inte minst årsmötet som hålls under årets första kvartal.

Vårt senaste studiebesök på SYSAV i Malmö med ca 30 deltagare var väldigt uppskattat. Vi fick en guidad busstur inne på mottagningsanläggningen av Mikael Quednau och vidare ett föredrag av Charlotte Leander från Länsstyrelsen i Skåne Län om nyheter inom lagstiftningen för avfall.

Andra uppskattade tillställningar har varit besök på BT-Kemi i Teckomatorp – Sveriges mest omtalade saneringsområde, NSR i Helsingborg och Banverkets PAH-förorenade område i Hässleholm. Vid våra årsmöten hålls intressanta föredrag om t.ex. har det handlat om MIFO och hur klassningen från fas 1 stämmer överens med klassningen efter fas 2. Våra aktiviteter stöds av ideellt arbete och av deltagande företag och organisationer.

Framöver planerar vi flera intressanta träffar, vilket i god tid kommer att annonseras ut i utskick och på vår hemsida. Om ni har några intressanta förslag, tveka inte att meddela oss.

Välkomna till våra aktiviteter!

MEG VÄNLIGA HÄLSNINGAR
RENARE MARK SYD:S STYRELSE
JENNY, DAVID, TOMAS OCH JESPER

Bättre upphandlingar

Den 5 februari 2009 arrangerar Nätverket Renare Mark ett seminarium om upphandlingar i Norrköping. Kom och lyssna på intressanta föredrag och diskutera upphandlingar vid kaffet såväl som i en workshop. Seminariet syftar till att belysa och diskutera hur upphandlingar av efterbehandlingsprojekt genomförs/har genomförts och hur upphandlingarna kan göras kostnadseffektiva och med god kvalitet. Anmäl dig senast 15 december till ett intressant och viktigt seminarium www.renaremark.se!

Webregistrering av medlemmar

Många av er har registrerat er i det nya webbaserade medlemsregistret, med det saknas fortfarande ett antal. Ni som inte redan gjort det – gå in och registrera er! Endast de som nyregistrerat sig kommer att räknas som medlemmar i nätverket och få email när den gamla listan skrotas. Alla regelbundna utskick görs efter årsskiftet direkt från medlemsregistret. Länk till registreringen finns på startsidan på vår hemsida, www.renaremark.se



Exjobb 2008

Utdysningen för bästa exjobb 2008 ligger ute på hemsidan. Bidrag kan lämnas av institution, företag eller författaren själv och priset är 15 000 kr samt medverkan och presentation av arbetet vid Renare Marks vårmöte 2009. Skicka in ditt bidrag senast den 31 januari!

Det händer i nätverket

11 december
Julafterwork med Renare Mark Väst

5 februari
Workshop om LOU.
Norrköping

24 mars
Nätverkets Årsmöte

24–25 mars
Renare Marks vårmöte
Stockholm



Konferens

Fifth international conference on Remediation of Contaminated Sediments
2–5 februari, 2009 Florida
Läs mer: www.battelle.org/conferences/sediments/

ATV-möten våren 2009
14 januari: Oljeföroreningar från villaoljetankar.
27 januari: Grundvattnen och översvämningar.
22 april: Vattenplanering
20 maj: Undersökningar för pesticider
16 juni: Handlingsplan för pesticider
Läs mer: www.atv-jord-grundvand.dk/



Seminarium om hydrogeology och miljögeokemi
4–5 februari, Trondheim
Läs mer: www.miljoringen.no/

ATVs vintermöte om jord och grundvattenföroreningar
10–11 mars, 2009
Läs mer: www.atv-jord-grundvand.dk/



Kurstips

Kurstillfällen i SADA
Intresseanmälan pågår till kurser för 2009!
Arrangör: SGI i samarbete med University of Tennessee, USA
Mer info på: www.swedgeo.se under kurser/konferenser

Distanskurs i Marksanering vid Mälardalens Högskola i Västerås
Start v. 4, 2009
Mer info på: www.mdh.se/studieinformation/VisaTillfalle?anmalningskod=18028&trmin=20091

